



# UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

KOROSI ATMOSFERIK PADA LOGAM TEMBAGA DI KAWASAN LANDAAN TSUNAMI ACEH 2004

### ABSTRACT

KOROSI ATMOSFERIK PADA LOGAM TEMBAGA DI KAWASAN LANDAAN TSUNAMI ACEH 2004

Oleh

AzlanFarabi  
0704102010039  
Keahlian PembentukandanMaterial

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis laju korosi atmosferik logam tembaga, pengaruh jarak dari garis pantai dan pengaruh klimatologi di kawasan landaan Tsunami Aceh 2004, yang meliputi wilayah Ulee Lheu, Peukan Bada, Lampulo, kajudan Lingke. Bahan yang digunakan untuk spesimen uji adalah logam tembaga berbentuk tulan. Pengujian dilakukan selama dua belas bulan untuk setiap lokasi penelitian dengan periode pengambilan data satu bulan sekali. Metode pemaparan spesimen dan pembersihan spesimen serta perhitungan laju korosi mengacu pada standar ASTM G-1 dan ASTM G-50. Pengukuran data klimatologi untuk penelitian ini hanya dilakukan pada satu lokasi yaitu lokasi Ulee Lheu dengan menggunakan alat AWS (Automatic Weather Station). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai laju korosi atmosferik pada lima lokasi penelitian terhadap logam tembaga masih rendah berkisar 0,42-0,57 mpy, dimana lokasi dengan nilai laju korosi tertinggi berada pada lokasi Peukan Bada dan lokasi terendah berada di Lampulo. Hasil pengukuran klimatologi di lokasi Ulee Lheu menunjukkan bahwa kecepatan angin berkisar antara 5,06-5,07 m/s, kelembaban 75,3-82,6%, dan temperatur 24,7-28,2°C. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi tersebut lebih kecil dari 3 Km dari garis pantai tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap laju korosi atmosferik logam tembaga. Kemudian, klimatologi lokal seperti Ulee Lheu sangat mempengaruhi laju korosi yang terjadi pada lokasi tersebut. Hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi referensi bagi pihak yang berwenang dalam perencanaan tata ruang kawasan tersebut.

Kata kunci : Korosi Atmosferik, logam Tembaga, Laju Korosi, dan Klimatologi, Tsunami.